Lane Medical Library

Ein Fall von Pankreatitis mit Fettnecrose.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Freitag, den 25. März 1898,

Mittags $1^1/_2$ Uhr

öffentlich verteidigen wird

Alfred Jaekel

aus Nimptsch.

Opponenten:

Herr Drd. med. August Grauert.
Herr Drd. med. Georg Hampel.
Herr cand. med. Wilhelm Vagedes.

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1898.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0119

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Im Jahre 1882 hat Balser in dem 90. Band des Virchow's Archivs eine von ihm im Jahre 1878 geschriebene Arbeit veröffentlicht unter dem Titel: „Über Fettnekrose, eine zuweilen tötliche Krankheit des Menschen". In dieser beschreibt er, gestützt auf zwei Fälle, eine eigentümliche Veränderung des Fettgewebes, welche bis dahin wenig Beachtung gefunden hatte. Er wählte dafür die Bezeichnung „Fettnecrose", weil die einmal erkrankten Abschnitte des Fettgewebes dabei regelmässig zu Grunde gehen. Diese Veränderungen finden sich sehr häufig zwischen den Läppchen des Pankreas und dem das Pankreas umgebenden Fettgewebe. Nach Balser haben sich besonders Langerhans, Ponfick, Eugen Fränkel u. a. näher mit dieser Krankheit beschäftigt und auch genau beschriebene Fälle veröffentlicht, aber bis zum heutigen Tage hat man noch nicht vollständig die Entstehung dieser Krankheit ergründen können. Die Zahl der bisher veröffentlichten Fälle ist noch eine sehr geringe. Ich habe in der mir zu Gebote stehenden Litteratur 10 Fälle näher beschrieben gefunden, ein Umstand, der es gewiss sehr wünschenswert erscheinen lässt, dass jeder einzelne, diese noch nicht genügend aufgeklärte Krankheit betreffende Fall genau beschrieben und veröffentlicht werde.

Durch die Güte des Herrn Prof. Dr. Grawitz bin ich in die Lage versetzt worden, einen neuen Fall

von Fettnecrose veröffentlichen zu können, welcher sowohl die Anfänge der anatomischen Veränderung im Netze, als die schwersten Hämorrhagien, Nekrose des Pankreas und Perforationen mehrerer Darmschlingen nebeneinander aufweist.

Fall.

Durch Herrn Dr. Wilhelm Heidemann, Oberarzt am Augusta-Victoria-Heim zu Eberswalde, wurden dem pathologischen Institut zu Greifswald Ende Februar 1898 die Organe eines 43jährigen Mannes zugesandt, welchen folgende Notizen beigefügt waren:

„Patient, früher rüstig und kräftig gebaut, klagte bereits seit Jahr und Tag, besonders nach dem Essen, über unangenehme Druckempfindungen im Epigastrium. In der letzten Zeit wurde ihm das Gehen etwas beschwerlich und nach grösseren Gängen stellten sich die vorher erwähnten Beschwerden ein. Am ersten Weihnachtsfeiertage erkrankte Patient plötzlich an heftigen Schmerzen im Abdomen. Bald darauf stellte sich anhaltendes galliges Erbrechen und starker Meteorismus des Leibes ein, sodass eine Palpation garnicht möglich war. Fieber war nicht vorhanden. Da seit einigen Tagen keine Stuhlentleerung stattgefunden hatte, wurden, nach starken, erfolglosen Wassereingiessungen, mehrfache Dosen von Ol. Ricini gegeben, worauf sich mehrfache und reichliche knollige, im übrigen normal gefärbte Stühle entleerten. Daraufhin fiel der Leib ein und es war an der rechten Seite ein 1—2 Finger unter dem Nabel nach abwärts reichender harter, glatter und auf Druck nicht schmerzhafter Tumor zu konstatieren, der für die Leber gehalten wurde; ausserdem erschien die Milz geschwollen. Die Schmerzen verloren sich. Einige Tage war der

Stuhl regelmässig, dann traten plötzlich Fieber (39°) und Durchfälle auf. Die Durchfälle und das Erbrechen bestanden seit dieser Zeit andauernd und waren nur durch reichliche Darreichung von Opium zu mildern. Der fieberhafte Zustand, der nach einigen Tagen nachliess, verschwand nach vier Wochen gänzlich. Die Schmerzen sind seit dem ersten Anfall garnicht mehr aufgetreten, doch klagte Pat. häufig über Luftmangel und Singultus. Unter dem ständigen Erbrechen und Durchfall magerte er vollständig ab, und die früher blühende Hautfarbe wurde bleich. Während der letzten Tage des Lebens hatte Pat. mehrfache Ohnmachten und zu zwei verschiedenen Malen heftige Schüttelfröste, nach denen sich blutige Massen durch Erbrechen und Stuhl entleerten. Nach einer sehr starken Darmblutung erfolgte der exitus letalis. Da vor Weihnachten starke Leberanschwellung vorhanden gewesen war, welche nachher zurückgegangen sein soll, und da auch etwas Potatorium anzunehmen war, war die Diagnose auf Lebercirrhose gestellt worden."

Bei Inspektion der in toto herausgenommenen Bauchorgane sieht man rechts die kolossal vergrösserte Leber, links den Magen, an der linken Seite die Milz und unterhalb aller dieser Organe nach Wegnahme des enorm fettreichen Netzes die Gedärme. Ferner finden wir eine grosse Jauchehöhle, die begrenzt ist an der rechten Seite von dem Diaphragma, der Leber, der Gallenblase, dem Colon ascendens und transversum, Magen und Duodenum nach vorn und seitlich. Die Hinterfläche der Höhle bildet das Pankreas und die radix mesenterii, links dagegen das Fundusteil des Magens, dann die Milz, dann das die Vorderfläche der linken Niere umgebende Fettgewebe, ferner das Colon descendens die Grenze. Durch diese Höhle

zieht das Pankreas vollständig gelöst als freier Strang hindurch. Zur genaueren Untersuchung der Wände der grossen Jauchehöhle wird eine systematische Präparation dieser ganzen Region damit begonnen, dass zunächst das Colon transversum an der Vorderfläche aufgeschnitten und dann in toto abgeschnitten wird. In dem Colon transversum befindet sich eine breiige, schmutzige, schwarzbraune Masse von aashaftem Gestank, die ohne Zweifel eine veränderte Blutmasse darstellt. Beim Lostrennen zeigt sich, dass die hintere Wand des Colon transversum, besonders der auf der linken Hälfte gelegene Teil die Jauchehöhle nach vorne zu abschliesst. Die Wandung des Colon ist dementsprechend an der Hinterfläche rauh und enthält zahlreiche Fetzen. Die Schleimhaut ist von schmutzig, grau-brauner Farbe und glatt. Ziemlich in der Mitte des Colon transversum, d. h. etwa 50 cm unterhalb der Bauhinischen Klappe, befindet sich eine Perforation, deren Entwickelung von aussen, von der Jauchehöhle her in die Darmwand hinein, leicht und sicher aus der verhältnismässig kleinen, etwa 5-pfennigstückgrossen Zerstörung der Schleimhaut und der etwa zweimarkstückgrossen Vereiterung der Aussenfläche erkannt wird. Zwei ganz ähnliche Perforationen befinden sich dicht nebeneinander gelegen 30 cm unterhalb der Bauhinischen Klappe; auch ist die Aussenfläche in ausgedehnter Weise zerstört.

Die Schleimhaut flottiert beim Aufgiessen von Wasser und wölbt sich kuppelartig vor, auf der Höhe der Kuppel befindet sich dann die Perforation. Nunmehr wird der Magen aufgeschnitten und das Duodenum unter Durchtrennung der radix Mesenterii. In der pars horizontalis superior liegt etwa eine gänseeigrosse Masse, von der sich nicht aussagen lässt, ob

es sich etwa um Speisereste, nekrotische Gewebsmassen oder um Blutcoagulum oder etwa um alles zusammen handelt. Die Consistenz dieser Masse ist verhältnismässig weich, sie lässt sich zerzupfen, zeigt im Innern deutlich Blutbeimengungen, und ist von aashaftem Gestank. Die Schleimhaut des Magens ist intact, ist von schmutzig, grauweisser Farbe. Im obersten Teil des Duodenums, direkt unterhalb des Pylorus ist die Schleimhaut mehrfach defekt. Beim Aufgiessen von Wasser wölbt sich dieser ganze Teil des Duodenums oder vielmehr nur die Schleimhaut desselben etwa gänzeeigross vor. Auf dieser Hervorwölbung ist die Schleimhaut durch mehrere unregelmässige Substanzverluste, mit fetzigen, zackigen Rändern, die flottieren, durchbrochen. Der nun folgende Abschnitt des Duodenums, das dem Kopf das Pankreas anliegt, ist unverändert, ebenso die pars horizontalis inferior und der oberste Teil des pejunurus.

Der Magen ist vollständig intact und hat eine schmutzig grauweisse Farbe. Der Kopf des Pankreas ist verhältnismässig wenig verändert, man erkennt sehr deutlich den gelappten Bau der Speicheldrüse, der vielleicht etwas deutlicher wie normal hervortritt, infolge einer Schwellung und schiefrigen Verfärbung der kleinen interlobulären Septa. Die Lappen erscheinen im Grossen und Ganzen durchaus transparent, einer derselben ist opak nekrotisch. Etwa 10 cm von der Mündung entfernt findet eine fast vollständige Zerstörung einer kleinen Strecke des Pankreas, sodass hier, wo das Pankreas etwas winklig nach hinten abgebogen ist, der Ductus mit dem etwas verdickten Bindegewebe auf eine Strecke von etwa 1 cm frei in der Jauchehöhle verläuft. Der nun folgende Abschnitt des Pankreas ist vollständig frei beweglich,

hängt nur an der Hinterfläche durch einzelne Stränge an dem umgebenden Bindegewebe und ist in seiner Substanz überall in grösserer oder geringerer Weise in seinen äusseren Abschnitten zerstört.

An dieser Stelle liegt ebenfalls eine etwa gänseeigrosse missfarbene Masse. Die Consistenz ist ziemlich weich und lässt auf dem Durchschnitt in der Mitte ein grosses Blutcoagulum sehen. Der Ductus choledochus zieht sich hinten und unten an der Jauchehöhle entlang, aber Veränderungen oder stärkere Entzündungen finden sich weder hier noch im Verlauf des Ductus hepaticus und Ductus cysticus. Die Gallenblase ragt zum Teil in die Jauchehöhle hinein, auch ihre Wandung ist aussen schiefrig gefärbt und etwas verdickt.

Beim Einschneiden der Milz ergiebt sich, dass die Verjauchung auf diese nicht fortgeschritten ist. Die Milz ist sehr weich, die Masse sind 15 : 9 : $4^1/_2$ cm. Die Kapsel ist stark gespannt, schiefrig gefärbt. Die Schnittfläche zeigt zerfliessende Pulpa, Einzelheiten sind wegen der fortgeschrittenen Fäulnis nicht mehr zu erkennen. Die Farbe zeigt ein Gemisch von schmutzig grün zum rot. Die linke Niere lässt sich mit ihrer fibrösen Kapsel ohne Schwierigkeiten herausschälen. Durch einen in situ angelegten Sectionsschnitt wird das Nierenbecken eröffnet, dasselbe ist in geringem Grade erweitert, aber mit transparenter Schleimhaut, ebenso wie der Urether. Die Niere selbst ist infolge der fortgeschrittenen Fäulnis sehr weich und enthält eine Reihe von Blutungen in den Gloma ruli.

Die Leber ist 26 cm lang, davon der rechte Lappen 16 cm, der linke 10 cm. Der rechte Leberlappen ist breit 20 cm, der linke $15^1/_2$, die grösste Dicke beträgt

8,2 cm. Die Leberkapsel ist straff gespannt, feucht und glänzend. Auf derselben befinden sich kleine fibrinöse Fetzen, wodurch das Ganze ein unebenes Aussehen erhält. Die Consistenz der Leber ist derb. Die Farbe ist hellgelb mit einzelnen grünen Flecken. Auf dem Durchschnitt sieht man eine deutliche acinus Zeichnung; die einzelnen acini zeigen eine gelbe Peripherie und ein graues Centrum. An den lumina der Gefässe herum tritt eine deutliche grüne Färbung hervor,

Das Netz ist sehr fettreich und zeigt an seiner Vorderfläche eine schmutzig grau gelbe Färbung. Auf demselben sieht man opake, wie mit einem Pinsel überspritzte Flecken von der Grösse eines Sandkornes bis zu der einer Linse, die in der Mitte eine bräunliche Delle haben und auf dem Durchschnitt von grauweisser Farbe sind. Letztere befinden sich auf allem das Pankreas umgebenden Fettgewebe. Die hintere Fläche des Netzes ist grau-grünlich gefärbt. Auch das reichliche Fettgewebe des Mesenteriums zeigt Herde von Fettnekrose, die von den kleinsten Anfängen bis zu grösseren weissen linsengrossen Knötchen und durch Blutungen schwarzbraun gefärbten Erweichungen abwechseln.

Was die Brustorgane anbetrifft, so sind die Lungen von normaler Grösse und lassen deutliche Pigmentablagerungen erkennen. Die Ränder derselben zeigen etwas Emphysem und die Unterlappen etwas Atelestase.

Das Herz zeigt eine bedeutende Dilatation des linken Ventrikel. Die Massen verhalten sich wie 12 : 8. Fettflecken sind mikroskopisch nicht nachweisbar. An der valvula mitralis sieht man eine frische Endocarditis. Die mikroskopische Unter-

suchung der Leber ergiebt keine interstitielle hepatitis, nebst braune Atrophie, alten Ikterus und starke Fettinfiltration.

Die mikroskopische Untersuchung der Fettnecrosen ergiebt folgendes: Die kleinsten, mikroskopisch sichtbaren Gewebe zeigen die allmähliche Ausscheidung der Fettsäure in ganz feinen Nadeln, die den schwachen Glanz der krystallinischen Palmitin- und Stearinsäure haben. Man sieht hier in Klumpen oder in Form von Ringen oder besser Kugelschaalen einen Teil der Peripherie bedecken und schliesslich die ganze Fettgalle ausfüllen. In grösseren Herden finden sich an der Peripherie, wo der Prozess am jüngsten ist, die eben beschriebenen Anfangserscheinungen; weiter nach dem Centrum zu sieht man schwach glänzende, gelblich-bräunliche Klumpen von sehr unregelmässiger Grösse und Gestalt. Diese Massen in den älteren Teilen der Fettnekrosen bestehen nun nicht mehr aus Fettsäurenadeln, sondern aus fettsaurem Kalk, wie Langerhans nachgewiesen hat. Zusatz von Salzsäure zum frischen Präparate bringt die schwarzen (undurchsichtigen) Klumpen unter Gasentwickelung zur Aufhellung.

Epikritische Bemerkungen.

Es handelt sich also in diesem Falle um einen 43jährigen Mann, der ungefähr 2 Monate vor seinem Tode an Stuhlverstopfung erkrankte, während zu gleicher Zeit Leberanschwellung bestand. Als die Obstipationen durch Medikamente beseitigt waren, bekam er Durchfall, Würgen, Erbrechen, dann blutige Stühle und schliesslich eine so starke Darmblutung, dass der exitus letalis eintrat.

Nach den Hauptsymptomen, unter welchen diese

Krankheit verlaufen war, konnte man, sowie dies auch hier angenommen war, an eine Lebercirrhose denken. Dafür sprachen die im Anfang bestehende Leberschwellung, schmerzhafte Empfindungen im Epigastrium, Aufstossen, Erbrechen, Stuhlverstopfung, ferner der Milztumor, welcher durch Stauung im Pfortandergebiet hätte entstanden sein können, ferner die anhaltenden Durchfälle und schliesslich auch die blutigen Stühle und die tötliche Darmblutung, Symptome, welche bei Lebercirrhose dann auftreten, wenn die Stauung in den Darmschleimhäuten einen hohen Grad erreicht hat. Gegen Lebercirrhose sprach allerdings der schnelle Verlauf und das Fehlen jeder Spur von Ascites, welches mit das wichtigste Symptom bei dieser Krankheit ist. Diese Frage wurde durch den Sektionsbefund sogleich erledigt, denn die kolossale Leberhyperplasie war, wie der mikroskopische Befund ergab, nicht durch interstitielle hepatitis hervorgerufen, sondern durch starke Fettinfiltration und die Darmblutung fand ihre Erklärung in Perforationen des Darms, welche von der grossen interabdominalen Jauchehöhle aus teils ins Duodenum, teils ins colon transversum erfolgt war.

Klinische Symptome für eine Pankreas-Necrose und für einen so grossen Jaucheherd sind garnicht vorhanden gewesen. Dieses ist auch der Hauptgrund, weshalb wir aus den bisher vorliegenden Krankenbeobachtungen noch keine befriedigende Einsicht in den Zusammenhang der schon anatomisch oft sehr verwickelten Erscheinungen dieses Leidens erlangt haben. Nachdem in dem Gewebe des Pankreas und in dem der Nachbarschaft schon längst die Veränderungen vor sich gegangen sind, treten erst dann, wenn wichtigere Teile der Umgebung in Mitleiden-

schaft gezogen sind, Symptome auf. So ist auch hier der Prozess schon soweit vorgeschritten, dass man nicht sagen kann, welches von beiden Organen zuerst ergriffen worden ist, ob das Mesenterium zuerst und erst secundär das Pankreas oder umgekehrt, oder ob vielleicht beide Teile zu gleicher Zeit von der Necrose ergriffen worden sind.

Zur Entscheidung dieser Fragen ist von Hildebrand und Dettmer der Tierversuch herangezogen worden; die Dissertation von Oskar Milisch, welche unter Hildebrand's Leitung gearbeitet, und im August v. J. in Berlin veröffentlicht worden ist, stellt ausser Zweifel, dass bei Katzen durch das Hineingelangen von Pankreasferment in die Bauchhöhle Fettnecrose zustande kommen kann. Bei drei Tierversuchen, bei denen die Verletzung oder Unterbindung der Bauchspeicheldrüse keine Fettnekrose nach sich gezogen hatte, liess sich nachweisen, dass durch Pankreassteine oder Ligatur der Abfluss des Sekrets mechanisch verhindert gewesen war.

Soweit sich schliessen lässt, scheint das Pankreassekret die Nekrose durch sein fettzersetzendes Ferment, die Blutungen durch das Tryphin zu bedingen. Hiernach ist es sehr wahrscheinlich, dass die Fettnekrosen und Blutungen auch bei den am Menschen beobachteten Fällen eine secundäre Veränderung darstellen, während zuerst das Pankreas erkrankt ist. Da nun aber beim Menschen noch nie ein Fall beobachtet worden ist, in welchem die Verhältnisse ähnlich einfach lägen wie beim Tierversuch, d. h. dass der Übertritt von Bauchspeichel in die Bauchhöhle wirklich nachweisbar gewesen wäre, so kann man die Antiologie der Krankheit keineswegs als klargestellt betrachten. Ich lasse daher die bisher beschriebenen Fälle kurz folgen:

Fall I.

Veröffentlicht 1882 von Balser in Virchow's Archiv.

Es handelt sich um eine 32jährige, früher stets gesunde Frau, mit enormem Panniculus der Bauchdecken, die 4 Wochen vor der Aufnahme ins Krankenhaus mit Erbrechen von anfangs schleimigen, dann blutigen, endlich grünlichen Massen erkrankte. Bald darauf stellten sich heftige Schmerzen in den Lenden und Rücken ein. Bei der Aufnahme, 5 Tage vor dem Tode, kein Fieber, Sensorium frei. Klagen über Atemnot, Leibschmerzen und Schwäche. Reichliche Dafaecation. Temperatur zwischen 38 und 39°. Unter Vermehrung der Atemnot und der Rasselgeräusche in den Lungen, erfolgt der Tod.

Sectionsbefund: Enormer Panniculus adiposus. Darmschlingen stark aufgetrieben, Mesenterium enorm fettreich. Auf den Flächen des Mesenterium überall zahlreiche Fettnekrosen von Linsen—Erbsengrösse. Nach Wegnahme gelangt man in eine Höhle mit schmierig, gelbgrauem Brei. Die Wandungen der Höhle sind nirgends eitrig infiltriert. In der Höhle liegt das Pankreas wie frei präpariert vom Hilus der Milz bis zu den stärkeren Verwachsungen mit dem Duodenum. Das Bindegewebe zwischen den Läppchen ist gelockert. Ductus pancreaticus unverletzt. Zu beiden Seiten der Wirbelsäule geht die Höhle platt bis zum Becken herab, rechts bis hinter das Coecum, links hinter das colon descendens. Auf beiden Seiten gehen Ausbuchtungen der Höhle zwischen die Muskulatur, die dem lumen der Höhle zu immer eine fetzige Oberfläche zeigt.

Fall II.

Ebenfalls von Balser 1882 in Virchows Archiv veröffentlicht.

Er betrifft einen 54 Jahre alten, in sehr guten Verhältnissen lebenden Mann. 2—3 Tage vor dem Tode beginnende Krankheit mit leichten gastrischen Beschwerden, bald darauf Erbrechen, peritonitische Erscheinungen und Kollaps. Diagnose auf innere Einklemmung gestellt.

Sectionsbefund: Sehr kräftige Leiche mit enorm reichlichem panniculus adiposus. Omentum und Mesenterium zeigen einen kolossalen Grad von Fettentwickelung. An den Bauchwandungen, am Omentum und Mesenterium zerstreute subperitoneale Fettnekrosen.

Hinter der Wurzel des Mesenteriums findet man einen Tumor, der aus dem Pankreas und den es umgebenden dunkelbraunen bis schwarzroten, zähen Blutgerinnseln besteht. Nahe bei den Fettnekrosen finden sich die Blutgerinnsel mehr herdweise. Das Pankreas ist im Ganzen vergrössert, ein Längsschnitt zeigt im Kopf und am Schwanzende nussgrosse Partien von Drüsengewebe, die beinahe normal sind; sie sind ausgezeichnet durch viele opake, weissliche Streifchen und Flecken. Der Rest der Drüse sieht auf dem Durchschnitt sehr bunt aus. Das asinöse Gewebe, das in der Form nicht verändert ist, sieht dunkelgelbrot, dunkelbraun und schwarzrot aus. Ductus pancreatius normal.

Fall III.

Veröffentlicht von Eugen Fränkel 1882 in der „Zeitschrift der klinischen Medizin", unter dem Titel: „Einen tötlich verlaufenen Fall idiopatscher akuter Pancreasentzündung."

Ein 58jähriger Mann erkrankte, nachdem April 1879 schon einmal gastrische Beschwerden bestanden hatten, Juli desselben Jahres an demselben Leiden,

wobei die ganze Magengegend beim Palpiren schmerzhaft war. Die Stühle waren schwarz, theerartig, wie nach Blutungen aus dem Magen oder oberen Teil des Darmkanals. Durch Bettruhe, absolute Milchdiät besserte sich der Zustand bald. Dieses Befinden dauerte, abgesehen von einer Attaque am Neujahrstage 1881, bis zum April 1881, innerhalb welcher Zeit Patient reichlich Fett ansetzte. Zu dieser Zeit erkrankte er nach vorhergegangenem Diätfehler an Erbrechen und heftigen Leibschmerzen. Letztere liessen bald nach, Fieber bestand nicht. Nach Verabreichung von O. Ricini erfolgten grünlich schwarze Stühle. Nach einigen Tagen jedoch Temperatursteigerung, Meteorismus, Zeichen von Peritonitis, Erbrechen, Schlaflosigkeit, verdächtige Euphorie, schliesslich Collaps und exitus letalis.

Diagnose: Ein wahrscheinlich im Duodenum sitzendes der Perforation nahes ulcus mit geringgradiger consecutiver Peritonitis.

Sectionsbefund: Gut genährte männliche Leiche mit fettreichem Netz. Das stark geschwollene Pankreas zeigt an seiner vorderen Fläche zahlreiche, Stecknadelkopf- bis Hanfkorngrosse, weisslich-gelbe, prominente Herde, die isoliert und in Gruppen zusammenstehen und eingeschnitten einen eingedickten breiigen Inhalt entleeren. Eine Gruppe solcher Herde erscheint missfarben, grau, gangränös, das Peritoneum an dieser Stelle unregelmässig durchlöchert. Auf dem Durchschnitt des Pankreas erkennt man die hellen Herde, jedoch sind im caput pancreatis die wenigsten zu finden. Ferner sieht man im Pankreas eine ganz diffuse, am geringsten im caput auftretende Entwickelung von Fettgewebe um das Drüsenparenchym herum und schmälere und breitere fibröse Züge,

welche die einzelnen Läppchen teils circulär umspinnen, teils zwischen denselben als bandartige Streifen vorbeigehen. Im Mesocolon transversum und Mesenterium des Anfangsteils des Jejunums befinden sich ebenfalls die oben erwähnten Herde, auch ist in diesen Regionen das Peritoneum circumscript nekrotisch geworden.

Fall IV

veröffentlicht von W. König 1889, Inaugural-Dissertation, Kiel.

52jährige Frau, welche sich bei der ersten Geburt einen „schweren Mutterbruch" zugezogen haben will und seit dieser Zeit über Magen- und Leibschmerzen klagt, die anfangs nur auf der rechten Seite bestanden, dann auf der linken Seite sich ausdehnten und schliesslich auch bis zum Kreuz hin ausstrahlten. In den letzten 14 Tagen sind Magen- und Leibschmerzen sehr heftig geworden. Es besteht Durchfall und Erbrechen, während früher der Stuhl angehalten gewesen war. Die regio epigastrica ist sehr druckempfindlich. Der Sitz der Schmerzen ist besonders eine Handflächengrosse Stelle, die circa eine Handbreit unter dem linken Rippenbogen liegt. Tod an grosser Schwäche.

Sectionsbefund: Weibliche Leiche mit sehr fettreichem Unterhautgewebe. Mit der Sonde gelangt man von der Papille aus in den ductus pancreaticus und nach einer Strecke von ungefähr 3 cm in einen weiten Hohlraum. Der Ductus pancreaticus ist im oberen Abschnitt sehr weit, bis zu 1,6 cm dick und etwas gerötet, weiterhin so stark macerirt, dass die Sonde in den genannten Hohlraum hineingeleitet. Dieser Hohlraum erstreckt sich unregelmässig ausgebuchtet in verschiedenen Zügen zwischen Magen,

Quercolon und Pankreas bis hinauf in die Milzgegend. An der Stelle, wo der ductus pancreaticus siebartig durchbrochen ist, hängen verschiedene kleine und grössere bräunlich - gelbliche nekrotische Gewebsfetzen in den Raum hinein. An dieser Stelle vorbei lässt sich mit Mühe der ductus pancreaticus in das angrenzende besser erhaltene Pankreasgewebe hinein verfolgen.

Fall V.

Dieser, sowie der nächste Fall sind von Langenhans 1890 in Virchow's Archiv veröffentlicht.

Er betrifft eine 44 Jahre alte Frau. Bei dieser fand man bei der Section im Netz kleine miliare bis linsengrosse, flache, grauweisse Herde, die sich ebenfalls auf dem enorm fettreichen Mesenterium befinden. Ungefähr entsprechend der Cursa omentalis, ist eine grosse Höhle, in der das dunkelbräunliche, in Form und Anordnung acini deutlich erhaltene Pankreas, von der Umgebung gelöst, zwischen dickflüssigen, schmierigen, teils grauweissen, teils bräunlichen und gelblichen mit grösseren zerbröckelnden Fetzen durchfetzten Massen liegt. Die dickflüssigen Massen, in denen das Pankreas gleichsam schwamm, bestanden, der mikroskopischen Untersuchung zufolge, aus Fettsäurenadeln, elastische Fasern und Fettkörnehen. Das Pankreas zeigte auf dem Durchschnitt deutliche acinöse Zeichnung.

Fall VI.

Ein 49jähriger, gutgenährter Mann erkrankte an Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und heftigem Erbrechen schleimiger und galliger Massen, wobei Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung und heftiges Durstgefühl bestand.

Dazu kamen sehr bald sehr heftig brennende Schmerzen im linken Hypochondrium und Collaps. In den folgenden 6 Wochen änderte sich der Zustand wenig. Plötzlich begann eine Verschlimmerung, indem sich auffallende Gedächtnisschwäche und leichte Benommenheit einstellten, sodass man an einen Gehirntumor dachte. Seitdem rapider Kräfteverfall und schliesslich exitus letalis.

Sectionsbefund: Nach Wegnahme des Magens gelangt man in eine Höhle, auf deren Grund das abgestorbene Pankreas liegt. Der Kopf ist stark mit Gallenfarbstoff infiltriert; das Mittelstück ist durchsetzt mit ganz opak grauweissen Punkten und Streifen. Der Schwanz ist fleckig grauweis, vollständig opak, er ist vom Mittelstück getrennt. Die Consistenz des Pankreas ist vollständig schlaff und weich. Die ulceröse Höhle ist in den Fundus ventriculi, Duodenum, Jejunum und Flexura lienali soli durchgebrochen. Im Duodenum und im Dickdarm sind mehrere Perforationen neben einander.

Fall VII.

Veröffentlicht 1896 von Eugen Fränkel in der Münch. Med. Woch.

Er behandelt ein Präparat, bei welchem sich folgender pathologischer Befund zeigt: Das Fettgewebe des grossen Netzes, das gesammte Mesenterium des Dünndarms enthalten stearin glänzende bis linsengrosse Herde. Das Mesocolon transversum ist in der Gegend des Übergangs des Colon in die Flexura col. sin. vielfach durchlöchert und nekrotisch. Ganz ähnlich ist das Mesocolon des Dickdarms verändert. An dem Magen erkennt man an der hinteren Wand im Pylorusteil 3 grössere und ein kleines Loch. Das Pankreas fehlt nahezu vollständig, statt seiner finden sich nur

Reste nekrotischen Gewebes und ein kleines, auf dem Durchschnitt normale Struktur darbietendes, derbes Stück.

Fall VIII.

Von demselben Autor veröffentlicht, wie der vorhergehende, zeigt folgendes:

Das gesammte parietale und viscerale Blatt des Bauchfells ist besetzt mit kreisrunden Herden von gelblich-weisser Farbe und Stecknadelknopf- bis Linsengrösse. Die Herde sitzen besonders reichlich im parapankreatischen Gewebe, sowie im Mesocolon descendens und transversum; letzteres fühlt sich ausserordentlich derb und brüchig an. Das Pankreas ist ausserordentlich voluminös, einzelne Läppchen erscheinen schon bei Betrachtung von aussen lehmfarben, andere rauch- bis schwarzgrau. Auf dem Durchschnitt sieht man sehr reichliches interacinöses Fettgewebe. Dasselbe ist haemorrhagisch überquellend, vielfach von auffallend dünnflüssiger Consistenz, daneben zahlreiche, durch ihren stearinartigen Glanz ausgezeichnete, den im Bauchhöhlenfett gefundene analoge Herde.

Fall IX.

Von Poussiak 1896 in der Berl. kl. Wochenschrift näher behandelt.

Ein 43jähriger korpulenter Mann erkrankte nach einem wenige Tage dauernden schweren Leiden unter auf- und niederschwankenden Erscheinungen von Ileus und starb nach kurzer Zeit. Section ergab Fettnecrose. Poussak hat in diesem Falle auch Bacterien untersucht und einen Bacillus gefunden, von dem er annimmt, dass er dem bacterium coli verwandt sei. Allein er selbst hält es für eine durchaus offene Frage,

ob diese Mikrobe als eine konstante und wesentliche Begleiterscheinung, der sogenannten Fettnekrose anzusehen sei.

Fall X.

Erst in ganz neuer Zeit von Dr. Simmonds veröffentlicht.

Es handelt sich hier um eine 28jährige, sehr fette Frau, welche plötzlich mit heftigen Schmerzen im ganzen Leib, besonders im Epigastrium erkrankte. Es besteht mässiger Meteorismus und Druckempfindlichkeit des Leibes, aber kein Erbrechen, kein Singultus, keine Temperatursteigerung. Am 3. Tage exitus letalis unter den Erscheinungen zunehmender Herzschwäche.

Sectionsbefund: Das ganze Peritoneum, parietale, wie viscerale, besonders aber das sehr fettreiche Netz ist dicht besetzt mit kleinsten bis mohnkorngrossen, isolierten und confluirenden, stearinähnlichen Flecken. Hinter dem Magen befindet sich eine Höhle, die von missfarbenem morschen Gewebe begrenzt wird, das vielfach wie verdaut aussieht. Im Grunde dieser Höhle liegt das völlig braunschwarz gefärbte, äusserst morsche Pankreas, das auf dem Durchschnitt teils schmutzig-graubraun, teils hämorrhagisch gefärbt erscheint.

Kritische Bemerkungen.

Betrachten wir nunmehr die eben angeführten Fälle insgesammt, so ergiebt sich, dass wir es hier mit einer akut verlaufenden Krankheit zu thun haben, welche mit ileusähnlichen Erscheinungen, mit Erbrechen, Stuhlverstopfung, zuweilen mit peritonitischen Erscheinungen, stinkenden Durchfällen und Collaps einhergeht. Männer und Frauen scheinen, nach diesen

Fällen zu urteilen, gleich oft zu erkranken, immer aber waren es sehr fettreiche Individuen. Immer fand man bei der Section, dass das kolossal entwickelte Fettgewebe mit stecknadel- bis linsengrossen Flecken besetzt war, dass meistenteils das das Pankreas umgebende Gewebe vollständig necrotisch zerfallen und dadurch grosse Jauchenhöhlen hervorgerufen hatte und, dass das Pankreas im Innern der Höhle mehr oder weniger sequestriert, jedoch meistenteils mit verhältnismässig gut erhaltenem Parenchym lag.

Dies ist der Grund, weshalb wir über die Anfänge des Prozesses bisher noch nichts Bestimmtes wissen, da bei allen bisher beobachteten Fällen erst bei der Section des Pankreas im Stadium vollendeter Nekrose untersucht worden ist. Erst wenn es gelingen wird, die Diagnose frühzeitig zu stellen, wenn man dann durch operativen Eingriff die erkrankte Drüse entfernt haben wird, ist Klarheit über den Beginn des Leidens und gleichzeitig die einzig rationelle Lösung der Therapie zu erhoffen.

Zum Schlusse seiner Arbeit ist es dem Verfasser eine angenehme Aufgabe, seinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Grawitz, für die gütige Überweisung dieses Gegenstandes zur Dissertation sowie für seine liebenswürdige Unterstützung bei der Abfassung derselben seinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen. Gleichen Dank schuldet der Verfasser Herrn Privat-Docenten Dr. Busse, I. Assistent am pathologischen Institut zu Greifswald.

Litteratur.

Schmidt's Jahrbücher.
Virchow's Archiv.
Virchow's Lehre von den Geschwülsten.
Wiener Med. Wochenschrift.
Münchner Med. Wochenschrift.
Berliner Kl. Wochenschrift.
Zeitschrift für Kl. Medicin.
König, Inaugural Dissertation.
Langenhans, Grundriss der path. Anatomie.
Strümpell, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie.

Lebenslauf.

Alfred Jaekel, kath. Confession, wurde geboren am 20. Februar 1872 zu Nimptsch, Schl., als Sohn des Rittergutspächters und Vorwerksbesitzers Jaekel zu Nimptsch und dessen Ehefrau Ottilie, geb. Blum. Seine erste Schulbildung genoss er in der Elementarschule seiner Heimatsstadt, besuchte sodann die Gymnasien zu Frankenstein und Strehlen, welch' letzteres er Ostern 1894 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um sich in Heidelberg dem Studium der Medizin zu widmen. Herbst 1894 war er in München immatrikuliert, die darauf folgenden 2 Semester in Greifswald, wo er sich dem Tentamen physicum unterzog. Im S.-S. 1896 besuchte er die Universität zu München, die beiden nächsten Semester diejenige zu Berlin. Seit Herbst 1897 ist er in Greifswald wieder immatrikuliert. Hier bestand er im Februar das Tentamen medicum und am 9. März das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

In Heidelberg:

Krafft, Maurer.

In München:

Bauer, Borinski, Carriere †, Goebel, Klaussner, Pauly, Rüdinger †, Wolfsteiner.

In Berlin:

Nagel, Olshausen, Senator, Winter.

In Greifswald:

Arndt, Ballowitz, Bonnet, Gerstaecker †, Grawitz, Helferich, Landois, Limpricht, Mosler, Oberbeck, Pernice, Richarz, Schirmer, Schulz, Schütte, Solger, Sommer, Strübing, Tilmann.

Allen diesen seinen hochverehrten Herren Lehrern sagt Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank an dieser Stelle.

Thesen.

I.

Bei Fettnecrose ist frühzeitige Operation indicirt.

II.

Es ist darauf hinzuwirken, dass die zur Säuglingsernährung zu verwendende Milch stets sterelisirt wird.

III.

Nach unserer jetzigen Kenntnis über das Behring'sche Diphtherieheilserum muss jeder Arzt es als seine Pflicht erachten, dasselbe in seiner Praxis vorkommenden Falls zu gebrauchen.